

4. Antes de seleccionar una opción, ésta suele estar destacada de algún modo. ¿Cómo se identifica la opción próxima a ser seleccionada?
5. ¿Cómo se selecciona una opción de un menú o ícono?
 - a) Sin dispositivo apuntador.
 - b) Con dispositivo apuntador.
6. ¿Cómo obtienes acceso al menú principal del sistema?
 - a) En una computadora personal.
 - b) En una tablet o teléfono inteligente.
7. ¿Qué información suele mostrar el área de notificaciones de la barra de tareas?
8. Define qué es la interfaz con el usuario.
9. ¿Qué es una interfaz gráfica?
10. ¿Para qué sirve el *mouse*?
11. Explica que son los íconos.
12. Describe las acciones típicas al usar el *mouse*.
13. ¿Cuáles son los elementos de una interfaz gráfica?
14. Describe la función de las barras de desplazamiento.
15. Indica qué es minimizar y qué maximizar.

Minimizar _____

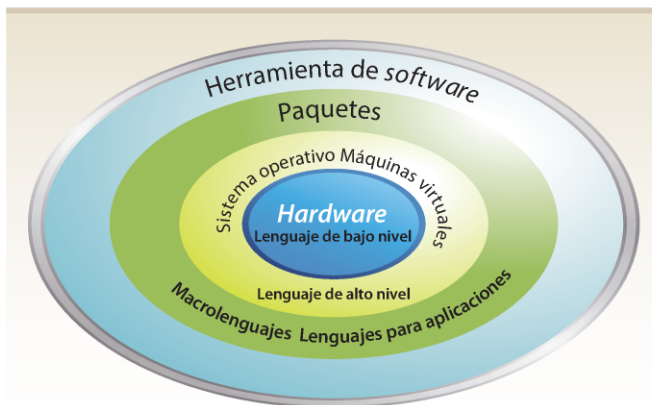
Maximizar _____

16. ¿Qué es una caja de diálogo?
17. Explica qué es un menú.

2.4 TIPOS DE SOFTWARE

Niveles de software

La figura 2.29 muestra los niveles de aplicación del *software*. Justo junto al *hardware* está el sistema operativo. Los paquetes y las máquinas virtuales se construyen sobre el sistema operativo, aprovechando los servicios que éste ofrece; mientras que en el nivel superior se encuentran las herramientas de *software*, que son sistemas que reúnen varias aplicaciones y que, en ocasiones, también proporcionan facilidades de programación.



2.29 Niveles de aplicación del software.

Programas de aplicación

Se llaman **programas de aplicación** o **paquetes** a los programas de computadora diseñados para desarrollar alguna tarea específica. Generalmente son elaborados y comercializados por grandes compañías de *software* (como Adobe, Microsoft, Apple, Wolfram Research), y responden a necesidades comunes a muchos usuarios.

Los paquetes suelen estar hechos de tal modo que la computadora resulte una herramienta sencilla para el usuario. Así cualquier persona puede beneficiarse de las capacidades de la computadora, sin tener que convertirse en un técnico especializado en computación. Además, todos los paquetes proveen la facilidad de guardar los datos en diseño para su uso posterior.

En la actualidad hay muchos paquetes para una gran variedad de aplicaciones, provenientes de una gran cantidad de fabricantes. A continuación describimos los principales géneros de paquetes y algunos ejemplos de cada uno.

Procesador de palabras

Es un programa que hace que la computadora trabaje como una máquina de escribir: permite capturar el texto con el teclado y editarlo directamente sobre la pantalla. La impresión de documento puede ser de gran calidad, tanto por su presentación como por la gran cantidad de estilos y letras.

El procesador de palabras, a diferencia de la máquina de escribir tradicional, permite guardar documentos para usarlos posteriormente, buscar y sustituir palabras, y alinear párrafos de manera automática, entre muchas otras funciones.

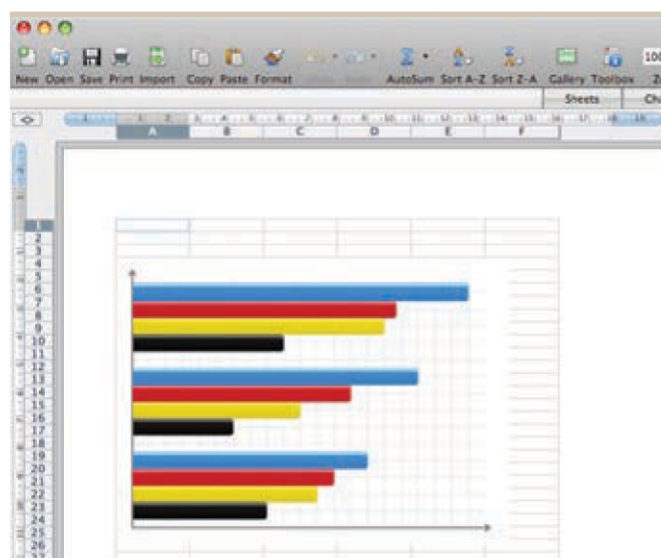
Algunos ejemplos son: Word de Microsoft, WordPerfect de Corel, InCopy de Adobe, Pages de Apple y Lotus Word Pro de IBM.



2.30 Procesador de palabras.

Hoja de cálculo

Es un programa especializado en el manejo y organización de información numérica por medio de tablas. Estos programas permiten realizar operaciones matemáticas y elaborar fórmulas y gráficas con gran facilidad.



2.31 Hoja de cálculo.

Es utilizado para desarrollar trabajos contables, elaborar tablas y mostrar información estadística. Una aplicación práctica es el diseño de una lista escolar (para controlar la asistencia, calificaciones, etc.).

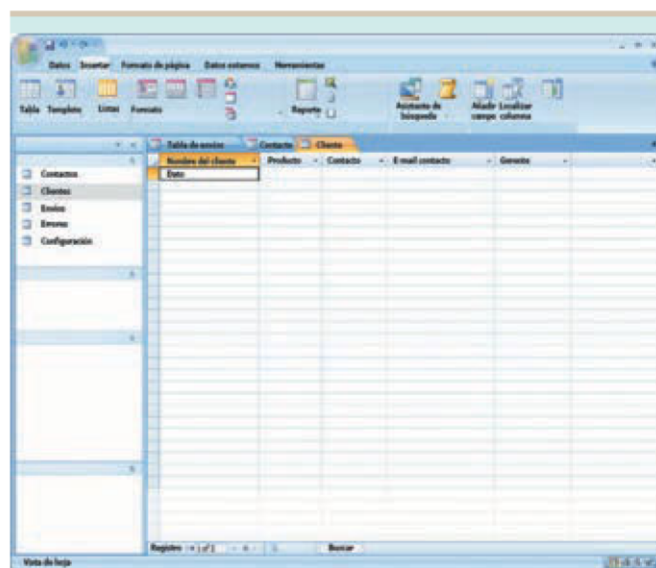
Algunos ejemplos son: Excel de Microsoft, Quatro Pro de Corel, Lotus 1-2-3 de IBM, Numbers de Apple y Modeler de Quantrix.

Administrador de bases de datos

Es un programa encargado de emplear con seguridad y eficiencia las bases de datos. El administrador permite realizar búsquedas complejas de información a partir de unos pocos datos, así como elaborar relaciones ordenadas de la información almacenada.

Es utilizado para el manejo de grandes volúmenes de datos: nóminas, inventarios, cuentas bancarias, administración escolar, etc. Son programas encargados de manejar eficientemente y con seguridad un grupo de archivos relacionados (bases de datos).

Algunos ejemplos son: Acces de Microsoft, OpenInsight de Revelations Software, OpenOffice Base de Oracle.

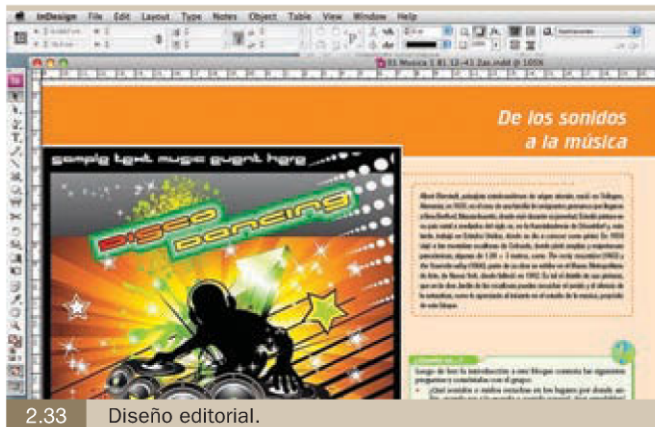


2.32 Administrador de bases de datos.

Paquetes para diseño editorial

Son programas usados en la edición, conformación e impresión de publicaciones como libros, revistas y periódicos. Son productos más complejos que un procesador de palabras y permiten realizar un mayor número de tareas con más precisión, como integrar y manipular fotografías, controlar la tipografía y la continuidad de los capítulos, etcétera.

Algunos ejemplos son: QuarkXPress de Quark, InDesign de Adobe, Ventura de Corel y Scribus.



2.33 Diseño editorial.

Paquetes de diseño gráfico

Son programas que transforman la computadora en una herramienta de dibujo o de diseño que auxilia al experto en comunicación visual. Tal es el caso de paquetes como Corel-Draw, Illustrator de Adobe o AutoSketch de Autodesk. Sin embargo, también hay versiones simplificadas que apoyan a quien no sabe dibujar, por ejemplo Paint de Microsoft.

Indirectamente relacionados están los paquetes de presentaciones o para diseño de páginas web. Algunos ejemplos del primer caso son: PowerPoint de Microsoft, Presentations de Corel, Impress de OpenOffice, Keynote de Apple. Ejemplos



2.34 Paquetes de diseño gráfico.



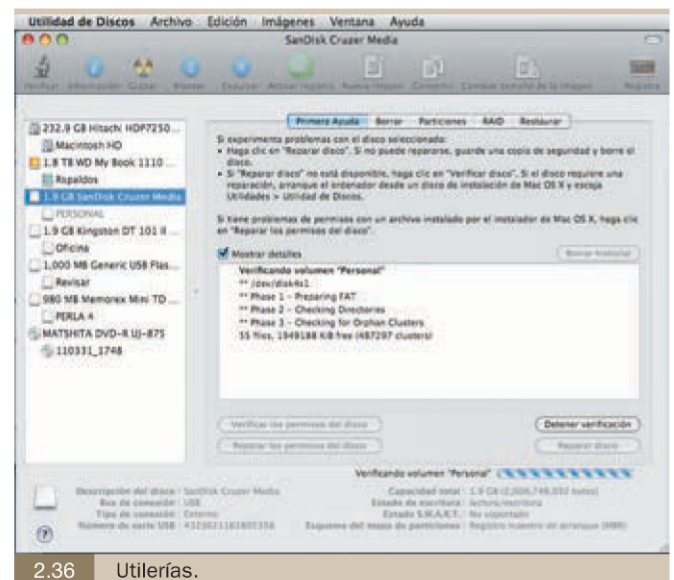
2.35 Presentaciones y diseño web.

de software para desarrollo de páginas web son: Dreamweaver de Adobe, Expression Web de Microsoft e iWeb de Apple.

Utilerías

Son programas que prestan servicios técnicos, como recuperar datos perdidos, formatear discos, revisar la configuración de la computadora, eliminar virus o transferir datos entre computadoras.

Algunos ejemplos Acrobat Reader de Adobe (lector de documentos), Media Player de Microsoft (reproductor de audio y video), ViruScan de McAfee (programa antivirus), Notepad (editor de textos) y Winzip (programa para compresión de datos).



2.36 Utilerías.

Herramientas integradas

Las herramientas integradas o suites son aplicaciones que integran varios de los géneros ya citados (principalmente el procesador de palabras, la hoja de cálculo, el software de presentaciones e incluso el administrador de bases de datos) y permiten el intercambio de datos entre las aplicaciones. Algunos ejemplos son: Office de Microsoft, OpenOffice.org, Wordperfect Office de Corel e iWork de Apple.

Este tipo de software empieza a ser ofrecido gratuitamente en la World Wide Web, siendo el ejemplo más notable Google Docs. Este tipo de herramientas permiten la colaboración entre usuarios de diferentes puntos geográficos y los archivos son almacenados en los servidores del proveedor.

Software libre y propietario

Actualmente hay dos grandes tendencias en la producción y distribución de software: la orientación "libre" y la propietaria.

Los desarrollos de *software libre* (en inglés *free software*) se caracterizan por otorgar al usuario la libertad para distribuir y modificar el producto. Frecuentemente este *software* puede adquirirse de manera gratuita. En contraste, en el *software propietario* esta libertad está limitada.

Por otro lado, los desarrollos de *software* comercial buscan explotar sus productos de manera lucrativa, y aun cuando alguno de ellos se distribuya gratuitamente, no se otorga

al usuario la posibilidad de modificarlo. En general, el productor otorga una *licencia* de uso.

Herramientas de programación

Son paquetes que incluyen al compilador de un lenguaje de programación, utilerías para depuración, ejemplos, librerías y manuales. Por ejemplo, Visual Studio de Microsoft.

Aplica y explora

Investiga el propósito de estos programas, si son *software* libre y si son de distribución gratuita.

Producto	Descripción	Software libre	Distribución gratuita
7zip			
Acrobat Reader			
Adobe Design			
Audacity			
Calibre			
DivX Codec			
DjVu			
Firefox			
Gimp			
iTunes			
jAlbum			
Joomla			
Liberty BASIC			
Media Player			
MSW Logo			
Nero Express			
Open Office			
Picasa			
Power DVD			
Python			
QuickTime			
Realplayer			
Roxio Creator			
Skype			
Star Office			
Thunderbird			
Winrar			

1. ¿Qué entiendes por *software* libre?
